

**Unjuk kerja mesin penggiling gabah sekali umpan
(*one pas rice milling unit*)**

Rancangan Standar Nasional Indonesia
RSNI No. 43 - TAN - 1997

Unjuk kerja mesin penggiling gabah sekali umpan
(one pass rice milling unit)

Unjuk kerja mesin penggiling gabah sekali umpan
(one pass rice milling unit)

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, persyaratan unjuk kerja, syarat lulus uji dan tabel penandaan yang harus dipenuhi oleh mesin penggiling gabah sekali umpan (*one pass rice milling unit*) dengan pengupas gabah tipe rol karet (*rubber roll*) dan penyosoh tipe friksi, abrasive atau kombinasi keduanya.

2 Definisi

2.1 Mesin penggiling gabah sekali umpan (*one pass rice milling unit*)

Mesin penggilingan gabah sekali umpan adalah mesin yang terpadu terdiri atas bagian pemecah kulit (*husker*) dan bagian penyosoh (*polisher*). Mesin tersebut digerakkan oleh daya penggerak.

2.2 Rendemen penggilingan

Rendemen penggilingan adalah persentase bobot beras sosoh yang dihasilkan terhadap total bobot gabah yang digiling.

2.3 Butir beras utuh

Butir beras utuh adalah butir-butir beras baik sehat maupun cacat, yang utuh atau tidak ada yang patah sama sekali.

2.4 Butir beras patah

Butir beras patah adalah butir beras patah baik sehat maupun cacat yang mempunyai ukuran lebih kecil dari 6/10 bagian tetapi lebih besar dari 2/10 bagian ukuran panjang rata-rata butir beras utuh. Dalam menentukan butir patah menggunakan indented plate dengan persyaratan ukuran lubang 4,2 mm, kemudian dibantu dengan tangan.

2.5 Butir menir

Butir menir adalah butir beras patah, baik sehat maupun cacat yang mempunyai ukuran lebih kecil atau sama dengan 2/10 bagian butir utuh. Penggunaan ayakan menir standar dengan lubang berukuran garis tengah minimal 1,8 mm dan maksimal 2,0 mm.

2.6 Butir gabah terikut

Butir gabah terikut adalah butir padi yang belum terkupas atau terkupas sebagian. Termasuk dalam katagori ini butir beras patah yang masih bersekam.

2.7 Derajat sosoh

Derajat sosoh adalah tingkat pembuangan lembaga, lapisan kulit ari (*aleurone*) dan lapisan dalam (*perikarp*) dari butiran beras pada proses penyosohan. Nilai derajat sosoh ditentukan 100% untuk tingkat sosoh sempurna.

2.8 Efisiensi penerusan daya

Efisiensi penerusan daya adalah kemampuan sistem transmisi mekanis untuk menyalurkan daya dari sumber motor penggerak yang terukur pada roda penerus (*fly wheel*) ke poros utama, yaitu merupakan perbandingan antara daya yang diterima oleh poros utama dengan daya yang terukur pada roda penerus sumber motor penggeraknya.

2.9 Kebisingan mesin

Kebisingan mesin adalah tingkat suara yang ditimbulkan oleh operasi mesin yang diterima oleh pendengaran operator yang menimbulkan gangguan pada sistem pendengaran.

3 Persyaratan unjuk kerja mesin penggiling gabah sekali umpan

3.1 Unjuk kerja

Parameter unjuk kerja dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Parameter unjuk kerja mesin

No.	Parameter	Persyaratan Kualitas		
1	Rendemen penggilingan minimum (%)			65
2	Butir utuh minimum (%)			35
3	Butir patah maksimum (%)			30
4	Butir menir maksimum (%)			2
5	Butir gabah maksimum (butir/100 gram)			2
6	Derajat sosoh minimum (%)			90
7	Efisiensi penerusan daya minimum (%)			70

3.2. Uji pelayanan

Parameter uji pelayanan dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2
Parameter uji pelayanan

No.	Parameter	Persyaratan
1	Keselamatan kerja	Bagian-bagian yang berbahaya harus terlindungi
2	Kenyamanan kerja - Tingkat kebisingan maksimum	90 dB

3.3 Uji beban berkesinambungan

Fungsi komponen / bagian-bagian utama bekerja dengan baik

3.4 Uji kesesuaian

Kerja mesin penggiling gabah mampu mencapai unjuk kerja minimum pada berbagai varietas gabah.

4 Syarat lulus uji

Mesin penggiling gabah sekali umpan dinyatakan lulus uji apabila memenuhi seluruh ketentuan persyaratan unjuk kerja yang telah ditetapkan.

5 Syarat penandaan

Tabel 3
Syarat penandaan

Mesin penggiling gabah sekali umpan	
a Nama, jenis alat	:
b Merek dagang	:
c Tipe	:
d Model	:
e Pabrik pembuat	:
f Kapasitas (Kg/jam)	:
g Daya penggerak	:
- Merek dagang	:
- Pemakaian BBm (l/jam)	:
- Daya/rpm (Kw/rpm)	:
<i>Instansi penguji :</i>	
Telah diuji tanggal:.....	Diuji ulang tanggal :.....



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id